

Por número estándar / 1910.157 - Extintores de incendios portátiles.

---

- **Número de pieza:** 1910  
**Título del número de**
  - **pieza:** Normas de salud y seguridad ocupacional
  - **Subparte:** 1910 Subparte L  
**Título de la**
  - **subparte:** Protección contra incendios
  - **Número estándar:** 1910.157
  - **Título:** Extintores portátiles.
  - **Fuente de GPO:** e-CFR
- 

#### 1910.157 (a)

**Alcance y aplicación.** Los requisitos de esta sección se aplican a la ubicación, uso, mantenimiento y prueba de los extintores de incendios portátiles proporcionados para el uso de los empleados. El párrafo (d) de esta sección no se aplica a los extintores provistos para uso de los empleados en el exterior de los edificios o estructuras del lugar de trabajo. Cuando se proporcionen extintores pero no estén destinados para el uso de los empleados y el empleador tenga un plan de acción de emergencia y un plan de prevención de incendios que cumplan con los requisitos de 29 CFR 1910.38 y 29 CFR 1910.39 respectivamente, entonces solo los requisitos de los párrafos (e) y (f) de esta sección se aplican.

#### 1910.157 (b)

##### **Exenciones.**

#### 1910.157 (b) (1)

Cuando el empleador haya establecido e implementado una política de seguridad contra incendios por escrito que requiera la evacuación inmediata y total de los empleados del lugar de trabajo al sonar una señal de alarma contra incendios y que incluya un plan de acción de emergencia y un plan de prevención de incendios que cumpla con los requisitos de 29 CFR 1910.38 y 29 CFR 1910.39 respectivamente, y cuando los extintores no están disponibles en el lugar de trabajo, el empleador está exento de todos los requisitos de esta sección a menos que una norma específica en la parte 1910 requiera que se proporcione un extintor de incendios portátil.

#### 1910.157 (b) (2)

Cuando el empleador tenga un plan de acción de emergencia que cumpla con los requisitos de la '1910.38 que designa a ciertos empleados como los únicos empleados autorizados a usar los extintores de incendios portátiles disponibles, y que requiere que todos los demás empleados en el área de incendio evacúen inmediatamente el área de trabajo afectada en la haciendo sonar la alarma de incendio, el patrono está exento de los requisitos de distribución en el párrafo (d) de esta sección.

#### 1910.157 (c)

Requerimientos generales.

#### 1910.157 (c) (1)

El empleador debe proporcionar extintores de incendios portátiles y debe montarlos, ubicarlos e identificarlos de manera que sean fácilmente accesibles para los empleados sin someter a los empleados a posibles

lesiones.

1910.157 (c) (2)

Solo se utilizarán extintores de incendios portátiles aprobados para cumplir con los requisitos de esta sección.

1910.157 (c) (3)

El empleador no deberá proporcionar ni poner a disposición en el lugar de trabajo extintores de incendios portátiles que utilicen agentes extintores de tetracloruro de carbono o clorobromometano.

1910.157 (c) (4)

El empleador deberá asegurarse de que los extintores portátiles de incendios se mantengan en una condición completamente cargada y operativa y se mantengan en sus lugares designados en todo momento, excepto durante el uso.

1910.157 (c) (5)

El empleador deberá retirar de servicio todos los extintores de incendios portátiles de tipo agua con cartucho de gas o espuma autogenerada, soldadas o remachadas, que se operan invirtiendo el extintor para romper el cartucho o iniciar una presión incontrolable que genera una reacción química a expulsar al agente.

1910.157 (d)

Selección y distribución.

1910.157 (d) (1)

Se deben proporcionar extintores de incendios portátiles para el uso de los empleados y se seleccionarán y distribuirán en función de las clases de incendios previstos en el lugar de trabajo y del tamaño y grado de peligro que afectaría su uso.

1910.157 (d) (2)

El empleador distribuirá extintores de incendios portátiles para que los utilicen los empleados en incendios de Clase A, de modo que la distancia de recorrido de los empleados a cualquier extintor sea de 75 pies (22,9 m) o menos.

1910.157 (d) (3)

El empleador puede usar sistemas de tuberías verticales espaciados uniformemente o estaciones de mangueras conectadas a un sistema de rociadores instalado para uso de emergencia por los empleados en lugar de extintores de incendios portátiles Clase A, siempre que dichos sistemas cumplan con los requisitos respectivos de 1910.158 o 1910.159, que brinden una cobertura total de la área a proteger, y que los empleados sean capacitados al menos una vez al año en su uso.

1910.157 (d) (4)

El empleador distribuirá extintores de incendios portátiles para que los utilicen los empleados en incendios de Clase B, de modo que la distancia de recorrido desde el área de peligro de Clase B hasta cualquier extintor sea de 50 pies (15,2 m) o menos.

1910.157 (d) (5)

El empleador distribuirá extintores de incendios portátiles utilizados para peligros de Clase C sobre la base del patrón apropiado para los peligros de Clase A o Clase B existentes.

1910.157 (d) (6)

El empleador deberá distribuir extintores portátiles u otros contenedores de agente extintor de Clase D para uso de los empleados, de modo que la distancia de recorrido desde el área de trabajo de metales combustibles hasta cualquier agente extintor sea de 75 pies (22,9 m) o menos. Se requieren extintores de incendios portátiles para peligros de Clase D en aquellas áreas de trabajo de metales combustibles donde se generan polvos, escamas, virutas o productos de tamaño similar de metales combustibles al menos una vez cada dos semanas.

#### 1910.157 (e)

Inspección, mantenimiento y prueba.

#### 1910.157 (e) (1)

El empleador será responsable de la inspección, mantenimiento y prueba de todos los extintores portátiles de incendios en el lugar de trabajo.

#### 1910.157 (e) (2)

Los extintores portátiles o mangueras que se usen en su lugar bajo el párrafo (d) (3) de esta sección deberán ser inspeccionados visualmente mensualmente.

#### 1910.157 (e) (3)

El empleador deberá asegurarse de que los extintores portátiles de incendios estén sujetos a una revisión anual de mantenimiento. Los extintores de presión almacenados no requieren un examen interno. El empleador registrará la fecha de mantenimiento anual y conservará este registro durante un año después de la última entrada o de la vida útil del depósito, lo que sea menor. El registro estará disponible para el Subsecretario cuando lo solicite.

#### 1910.157 (e) (4)

El empleador debe asegurarse de que los extintores de químicos secos a presión almacenados que requieran una prueba hidrostática de 12 años se vacíen y se sometan a los procedimientos de mantenimiento correspondientes cada 6 años. Los extintores de químicos secos que tienen recipientes desechables no recargables están exentos de este requisito. Cuando se realiza una prueba de recarga o hidrostática, el requisito de 6 años comienza a partir de esa fecha.

#### 1910.157 (e) (5)

El patrono deberá asegurarse de que se proporcione protección equivalente alternativa cuando los extintores de incendios portátiles se retiren de servicio para su mantenimiento y recarga.

#### 1910.157 (f)

Ensayos hidrostáticos.

#### 1910.157 (f) (1)

El empleador debe asegurarse de que las pruebas hidrostáticas sean realizadas por personas capacitadas con equipos e instalaciones de prueba adecuados.

#### 1910.157 (f) (2)

El patrono deberá asegurarse de que los extintores portátiles sean probados hidrostáticamente en los intervalos listados en la Tabla L-1 de esta sección, excepto bajo cualquiera de las siguientes condiciones:

#### 1910.157 (f) (2) (i)

Cuando la unidad ha sido reparada mediante soldadura, soldadura fuerte o uso de compuestos de parcheo;

## 1910.157 (f) (2) (ii)

Cuando las roscas del cilindro o de la carcasa están dañadas;

## 1910.157 (f) (2) (iii)

Cuando haya corrosión que haya causado picaduras, incluida la corrosión debajo de los conjuntos de placas de identificación extraíbles;

## 1910.157 (f) (2) (iv)

Cuando el extintor se ha quemado en un incendio; o

## 1910.157 (f) (2) (v)

Cuando se ha utilizado un agente extintor de cloruro de calcio en una carcasa de acero inoxidable.

## 1910.157 (f) (3)

Además de un examen visual externo, el patrono deberá asegurarse de que se realice un examen interno de los cilindros y carcasas que se probarán antes de las pruebas hidrostáticas.

TABLA L-1

Tipo de extintores	Intervalo de prueba (años)
Ácido sódico (carcasas de latón soldado) (hasta 1/1/82)	(1)
Ácido sódico (carcasa de acero inoxidable)	5
Agua a cartucho y / o anticongelante	5
Agua a presión almacenada y / o anticongelante	5
Agente humectante	5
Espuma ( carcasas de latón soldado) (hasta 1/1 / 82)	(1)
Espuma (carcasa de acero inoxidable ) Espuma	5
formadora de película acuosa (AFFF)	5
Corriente cargada	5
Producto químico seco con acero inoxidable	5
Dióxido de carbono Producto	5
químico seco, a presión almacenada, con carcasas de acero dulce, latón soldado o aluminio Producto	12
químico seco, operado por cartucho o cilindro, con carcasas de acero dulce	12
Halón 1211	12
Halón 1301	12
Polvo seco, operado por cartucho o cilindro con acero dulce conchas	12

<sup>1</sup> Los extintores que tengan carcasas construidas de cobre o latón unidos por soldadura blanda o remaches no deben someterse a pruebas hidrostáticas y deben retirarse de servicio antes del 1 de enero de 1982. (No permitido)

## 1910.157 (f) (4)

El patrono deberá asegurar que los extintores portátiles de incendios sean probados hidrostáticamente siempre que muestren nueva evidencia de corrosión o lesión mecánica, excepto bajo las condiciones listadas en los párrafos (f) (2) (i) - (v) de esta sección.

## 1910.157 (f) (5)

The employer shall assure that hydrostatic tests are performed on extinguisher hose assemblies which are equipped with a shut-off nozzle at the discharge end of the hose. The test interval shall be the same as specified for the extinguisher on which the hose is installed.

## 1910.157(f)(6)

The employer shall assure that carbon dioxide hose assemblies with a shut-off nozzle are hydrostatically tested at 1,250 psi (8,620 kPa).

## 1910.157(f)(7)

The employer shall assure that dry chemical and dry powder hose assemblies with a shut-off nozzle are hydrostatically tested at 300 psi (2,070 kPa).

## 1910.157(f)(8)

Hose assemblies passing a hydrostatic test do not require any type of recording or stamping.

## 1910.157(f)(9)

The employer shall assure that hose assemblies for carbon dioxide extinguishers that require a hydrostatic test are tested within a protective cage device.

## 1910.157(f)(10)

The employer shall assure that carbon dioxide extinguishers and nitrogen or carbon dioxide cylinders used with wheeled extinguishers are tested every 5 years at 5/3 of the service pressure as stamped into the cylinder. Nitrogen cylinders which comply with 49 CFR 173.34(e)(15) may be hydrostatically tested every 10 years.

## 1910.157(f)(11)

The employer shall assure that all stored pressure and Halon 1211 types of extinguishers are hydrostatically tested at the factory test pressure not to exceed two times the service pressure.

## 1910.157(f)(12)

The employer shall assure that acceptable self-generating type soda acid and foam extinguishers are tested at 350 psi (2,410 kPa).

## 1910.157(f)(13)

Air or gas pressure may not be used for hydrostatic testing.

## 1910.157(f)(14)

Extinguisher shells, cylinders, or cartridges which fail a hydrostatic pressure test, or which are not fit for testing shall be removed from service and from the workplace.

## 1910.157(f)(15)(i)

The equipment for testing compressed gas type cylinders shall be of the water jacket type. The equipment shall be provided with an expansion indicator which operates with an accuracy within one percent of the total expansion or .1cc (.1mL) of liquid.

## 1910.157(f)(15)(ii)

The equipment for testing non-compressed gas type cylinders shall consist of the following:

## 1910.157(f)(15)(ii)(A)

A hydrostatic test pump, hand or power operated, capable of producing not less than 150 percent of the test pressure, which shall include appropriate check valves and fittings;

## 1910.157(f)(15)(ii)(B)

A flexible connection for attachment to fittings to test through the extinguisher nozzle, test bonnet, or hose outlet, as is applicable; and

## 1910.157(f)(15)(ii)(C)

A protective cage or barrier for personal protection of the tester, designed to provide visual observation of the extinguisher under test.

## 1910.157(f)(16)

The employer shall maintain and provide upon request to the Assistant Secretary evidence that the required hydrostatic testing of fire extinguishers has been performed at the time intervals shown in Table L-1. Such evidence shall be in the form of a certification record which includes the date of the test, the signature of the person who performed the test and the serial number, or other identifier, of the fire extinguisher that was tested. Such records shall be kept until the extinguisher is hydrostatically retested at the time interval specified in Table L-1 or until the extinguisher is taken out of service, whichever comes first.

## 1910.157(g)

Training and education.

## 1910.157(g)(1)

Where the employer has provided portable fire extinguishers for employee use in the workplace, the employer shall also provide an educational program to familiarize employees with the general principles of fire extinguisher use and the hazards involved with incipient stage fire fighting.

## 1910.157(g)(2)

The employer shall provide the education required in paragraph (g)(1) of this section upon initial employment and at least annually thereafter.

## 1910.157(g)(3)

The employer shall provide employees who have been designated to use fire fighting equipment as part of an emergency action plan with training in the use of the appropriate equipment.

## 1910.157(g)(4)

The employer shall provide the training required in paragraph (g)(3) of this section upon initial assignment to the designated group of employees and at least annually thereafter.

[45 FR 60708, Sept. 12, 1980; 46 FR 24557, May 1, 1981, as amended at 51 FR 34560, Sept. 29, 1986; 61 FR 9227, March 7, 1996; 67 FR 67964, Nov. 7, 2002]

---

## UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOR

Occupational Safety & Health Administration  
200 Constitution Ave NW  
Washington, DC 20210  
☎ 800-321-6742 (OSHA)  
TTY  
[www.OSHA.gov](http://www.OSHA.gov)

## **FEDERAL GOVERNMENT**

White House  
Severe Storm and Flood Recovery  
Assistance  
Disaster Recovery Assistance  
[DisasterAssistance.gov](http://DisasterAssistance.gov)  
[USA.gov](http://USA.gov)  
No Fear Act Data  
U.S. Office of Special Counsel

## **OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH**

Frequently Asked  
Questions  
A - Z Index  
Ley de Libertad de  
Información - OSHA  
Lea el boletín de OSHA  
Suscríbase al boletín de  
OSHA  
Publicaciones de OSHA  
Oficina del Inspector  
General

## **ACERCA DE ESTE SITIO**

Ley de Libertad de Información - DOL  
Declaración de privacidad y seguridad  
Descargos de responsabilidad  
Avisos importantes del sitio web  
Complementos utilizados por DOL  
Declaración de accesibilidad